
MATRIZ SECTOR CEMENTERO



CRC 

**SOLUCIONES QUÍMICAS
PARA MANTENERTE EN MOVIMIENTO**

SECTOR CEMENTERO



EL CEMENTO

Es un polvo fino y suave que se utiliza como conglomerante debido a que se endurece después de estar en contacto con el agua. Se produce a partir de una mezcla de caliza y arcilla calcinadas y posteriormente molidas. Es un material de construcción esencial; de hecho, es el más utilizado en el mundo. La mayoría de las construcciones lo emplean, por lo menos, en una de sus etapas: cimientos, suelos, dinteles, muros, paredes o techos.

PRINCIPALES VENTAJAS DEL CEMENTO:

- Es resistente y duradero.
- Es económico.
- Requiere de muy poco mantenimiento.
- Tiene gran diversidad de aplicaciones.
- No se ve afectado por el fuego.
- La sostenibilidad. Es un aislante natural.

Esto lo convierte en uno de los favoritos de los arquitectos y empresas constructoras en todo el mundo.

TIPOS DE CEMENTOS Y CARACTERÍSTICAS SEGÚN NTC 121:

Tipo UG – Uso General:

Es utilizado en construcciones generales, cuando no es requerido los de tipos especiales y cuando los elementos no van a estar expuestos al contacto con agentes agresivos, como: sulfatos en el suelo, agua o concretos que tengan un aumento considerable de su temperatura debido al calor generado durante la hidratación. Entre sus usos frecuentes se encuentran: pavimentos, pisos, edificios de concreto reforzado, puentes, estructuras para vías férreas, tanques y depósitos, tuberías, mampostería y otros productos de concreto reforzado.



Tipo ART – Alta Resistencia Temprana:

Este tipo de cemento desarrolla altas resistencias en una semana o menos. Contiene partículas que han sido molidas finamente y se utiliza para la elaboración de concretos y morteros en plantas concreteras y centrales de mezclas, construcciones con producción industrializada de concretos, estructuras de concreto con requisitos de rápida puesta en servicio, producción de concreto para altas solicitudes estructurales y desempeño en ambientes agresivos, dependiendo del tipo y la cantidad de adición que se utilice.



SECTOR CEMENTERO



Tipo MRS – Moderada Resistencia a los Sulfatos:

Se utiliza para elaborar concretos con requerimientos de desempeño moderados en resistencias a la compresión y resistencias a los sulfatos. Se utiliza en ambientes moderadamente agresivos y en producción de concretos para cimentaciones, muros, contenciones, estructuras, rellenos y todo tipo de obra en general.



Tipo ARS – Alta Resistencia a los Sulfatos:

Se utiliza para la elaboración de concretos para ambientes agresivos (con presencia de sulfatos en suelos o en agua de mar), como por ejemplo canales, alcantarillas, obras portuarias y plantas de tratamiento de aguas, entre otras. Su resistencia se adquiere más lentamente que la de un cemento UG.



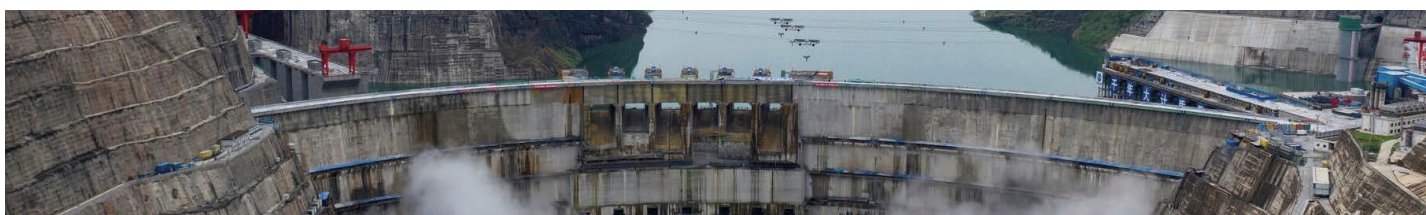
Tipo MCH – Moderado Calor de Hidratación:

Desarrolla resistencia a una velocidad muy inferior a la de otros tipos. Se usa para desarrollar concretos con requerimientos de desempeño moderados en calor de hidratación y la construcción de puentes y tuberías de concreto.




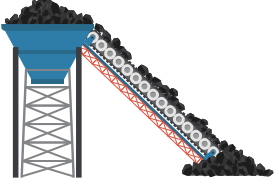
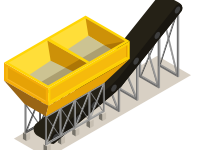
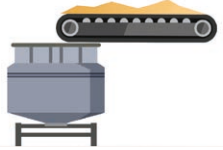
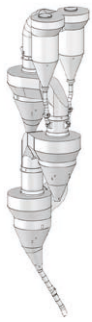
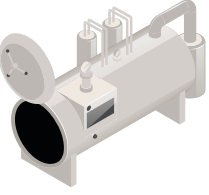
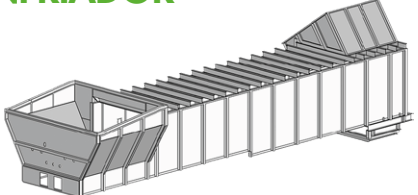
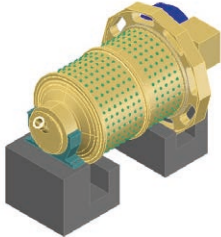

Tipo BCH – Bajo Calor de Hidratación:

Es utilizado para proyectos en los que se requiere bajo calor de hidratación donde no se deban producir dilataciones durante el fraguado, ni retracciones durante el secado; para estructuras de concreto masivo, en construcciones de estructuras de gran volumen como presas de gravedad, muros y diques, donde el aumento de temperatura resultante en el transcurso del endurecimiento se tenga que conservar en el menor valor posible.



SECTOR CEMENTERO



<p>EXTRACCIÓN Y PREPARACIÓN DE MATERIAS PRIMAS</p> 	<p>La primera etapa de la fabricación del cemento se inicia con la explotación de los yacimientos de materia prima, en tajo abierto, conocido como canteras. Las canteras se explotan mediante voladuras controladas, en el caso de materiales duros como calizas y pizarras, mientras que en el caso de materiales blandos como arcillas y margas, se utilizan excavadoras para su extracción y el material resultante es transportado en camiones para su trituración.</p> <p>La piedra caliza es la materia prima más importante en la producción del cemento y la que en más cantidad porcentual se utiliza. La caliza inicialmente se utiliza en la fabricación de un mineral artificial llamado clínker, que es la base para la producción de todo tipo de cemento.</p>	<p>Equipos y maquinarias: Excavadoras, cargadoras, volquetas.</p>
<p>TRITURACIÓN</p> 	<p>Una vez extraído y clasificado el material, se procede a su trituración hasta obtener una granulometría adecuada para el producto de molienda y se traslada a la fábrica mediante cintas transportadoras o camiones para su almacenamiento en el parque de pre-homogeneización.</p> <p>Esta trituración se realiza en dos etapas: primero se procesa en una chancadora primaria que reduce el tamaño del material a un máximo de 1,5 cm, se verifica su composición química para luego pasar a la trituración secundaria, que reduce el tamaño a 2 mm aproximadamente.</p>	<p>Equipos y maquinarias: Trituradoras de mandíbula, apiladoras y recuperadoras.</p>
<p>PRE-HOMOGENEIZACIÓN</p> 	<p>El material triturado se almacena en capas uniformes para ser posteriormente seleccionadas de forma controlada. La pre-homogeneización permite preparar la dosificación adecuada de los distintos componentes reduciendo su variabilidad.</p>	
<p>MOLIENDA DE CRUDO</p> 	<p>En esta etapa, se muele el material triturado o crudo para reducir aún más su tamaño, obtener un polvo cocido llamado "harina cruda" y favorecer así su cocción en el horno.</p> <p>La molienda comprende un molino de bolas o prensa de rodillos vertical en la cual se tritura el material a través de la presión que ejercen sus rodillos sobre una mesa giratoria. A partir de ahí, la "harina cruda" se almacena en un silo para incrementar la uniformidad de la mezcla.</p>	<p>Equipos y maquinarias: Molino de bolas, prensa de rodillos, silos de homogeneización.</p>
<p>PRE-CALCINACIÓN</p> 	<p>La alimentación de la "harina cruda" al horno se realiza a través del precalentador de ciclones o también llamada torre de pre-calcinación. Este sistema, compuesto de 4 a 6 ciclones en cascada que se encuentran al interior de una torre de concreto armado de varios pisos, con alturas superiores a los 100 metros, calienta la materia prima para deshidratarla y descarboxilarla y así facilitar su cocción.</p> <p>La "harina cruda" se introduce por la parte superior de la torre y va descendiendo por ella. Mientras tanto, los gases provenientes del horno, ascienden a contracorriente, precalentando así el crudo, que alcanzan temperaturas entre los 950 °C y los 1.100 °C antes de entrar al horno rotatorio.</p>	<p>Equipos y maquinarias: Ciclones, horno rotatorio.</p>
<p>CLINKERIZACIÓN: HORNO</p> 	<p>Este proceso se realiza en un horno rotatorio, que a medida que la harina va avanzando en su interior, la temperatura va aumentando hasta alcanzar los 1.500 °C, en donde ocurren las reacciones químicas que dan lugar a la formación de los minerales hidráulicos que dan lugar al clínker, que es un material duro y grisáceo.</p> <p>Para alcanzar las temperaturas necesarias para la cocción de las materias primas y la producción de clínker, el horno cuenta con una llama principal que arde a 2.000 °C.</p>	<p>Equipos y maquinarias: Horno rotatorio.</p>
<p>CLINKERIZACIÓN: ENFRIADOR</p> 	<p>A la salida del horno, el clínker se introduce en el enfriador de parrillas, que inyecta aire frío del exterior para reducir su temperatura de los 1.400 °C a los 100 °C, dando lugar a la formación de los pellets de Clínter, el cual es almacenado en los llamados canchas o silos de clínker.</p> <p>El aire caliente generado en este dispositivo se introduce nuevamente en el horno para favorecer la combustión, mejorando así la eficiencia energética del proceso.</p>	<p>Equipos y maquinarias: Enfriador de parrillas.</p>
<p>MOLIENDA DE CLÍNTER Y FABRICACIÓN DEL CEMENTO</p> 	<p>El Clínter se mezcla con yeso y adiciones dentro de los molinos de cemento; donde el yeso se agrega para controlar el tiempo de fraguado del cemento y las adiciones son las que brindan cualidades específicas al tipo de cemento.</p> <p>Estos molinos de cemento pueden ser de rodillos y de bolas. Este último consiste en un gran tubo que rota sobre sí mismo y que contiene bolas de acero en su interior. Gracias a la rotación del molino, las bolas colisionan entre sí, triturando el clínker y las adiciones hasta lograr un polvo fino y homogéneo: EL CEMENTO.</p>	<p>Equipos y maquinarias: Molino de rodillos, molino de bolas.</p>
<p>ALMACENAMIENTO, PALETIZADO Y DISTRIBUCIÓN.</p> 	<p>En este paso, el cemento ya listo para ser utilizado, es transportado por medios neumáticos para ser almacenado en silos, separados según sus clases, para su posterior distribución.</p> <p>El cemento puede ser ensacado en bolsas de diferentes tamaños, donde las bolsas se llenan de cemento, se cosen y se apilan en paletas para su almacenamiento, transporte y comercialización. También se puede almacenar, transportar y comercializar a granel.</p> <p>Finalmente el cemento es transportado hasta los puntos de venta o a los clientes finales a través de camiones, trenes o barcos, ya sea en forma de bolsas o a granel.</p>	<p>Equipos y maquinarias: Silos, máquinas ensacadoras, paletizadoras, camiones.</p>



Etapas de la Industria Cementera

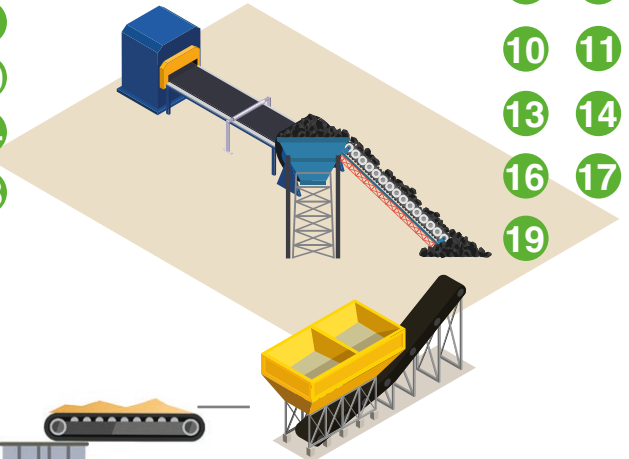


EXTRACCIÓN Y PREPARACIÓN DE MATERIAS PRIMAS



- 1 2 3
- 4 9 10
- 11 12 14
- 16 17 18

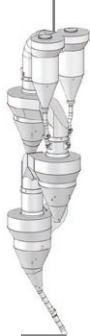
TRITURACIÓN



- 1 2 3
- 4 5 6
- 7 8 9
- 10 11 12
- 13 14 15
- 16 17 18
- 19

PRE-CALCINACIÓN

- 1 2
- 3 4
- 5 6
- 7 8
- 9 10
- 11 12
- 14 17



MOLIENDA DE CRUDO

- 1 2 3 4 5 6
- 7 8 9 10 11 12
- 14 16 17 18

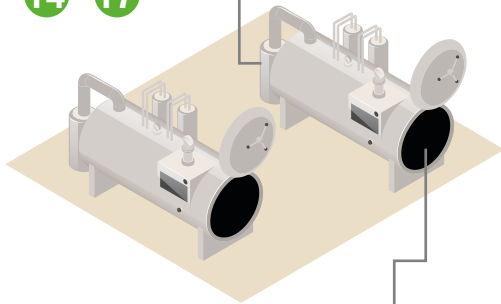
PRE-HOMOGENEIZACIÓN

- 1 2 3
- 4 5 6
- 7 8 9
- 10 11 12
- 13 14 15
- 16 17 18
- 19

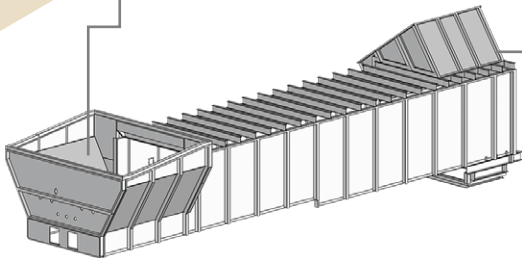


- 1 2 3 5 6 7
- 10 11 12 14 17

CLINKERIZACIÓN: HORNO



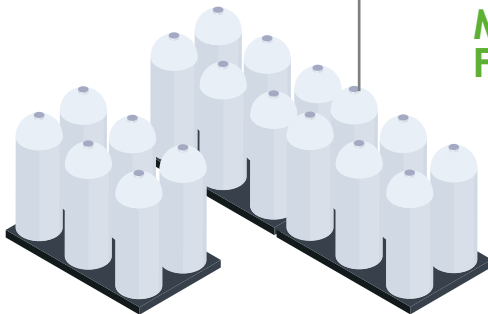
- 1 2 3 4
- 9 12 14 17



- 1 2 3 4 5 6
- 7 8 9 10 11 12
- 13 14 15 16 17 18
- 19

CLINKERIZACIÓN: ENFRIADOR

MOLIENDA DE CLÍNKER Y FABRICACIÓN DEL CEMENTO










ALMACENAMIENTO, PALETIZADO Y DISTRIBUCIÓN

- 1 2 3 4 9 10 11 12 13 14 15 16
- 17 18 19 20



Limpiadores y Desengrasantes




PRODUCTO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN
1 Mechanix™ Orange 	20014634 490 ml 20014633 4000 ml	Crema de manos desengrasante cítrica con piedra sibelita. Elimina rápidamente suciedad, mugre, tinta, aceite y pintura base acuosa. Se puede usar con o sin agua. No contiene solventes agresivos. Es suave con las manos. Fórmula biodegradable, con pH equilibrado. Con registro INVIMA.	En piel y manos.
2 QD Limpiador de Contactos Industrial y Grado Eléctrico 	10229811 430 ml 10229812 430 ml	Limpiador de precisión para contactos eléctricos y electrónicos de secado rápido. Remueve mugre, polvo, pelusas y aceites ligeros. Previene fallas en los contactos. No remueve las tintas. Seguro en la mayoría de los plásticos.	En cabezas magnéticas, equipos eléctricos y electrónicos, tarjetas de circuitos impresos, interruptores, relés, computadores, instrumentos de precisión, etc.
3 Contact Cleaner 2000® Precision Cleaner 	10227488 13 oz	Fuerte limpiador de precisión de uso general que elimina contaminantes de los equipos eléctricos y electrónicos. Elimina polvo, suciedad, humedad, fundente y aceites ligeros. Evapora rápidamente sin dejar residuos. No remueve las tintas. No conductor. No corrosivo. No tiene un punto de inflamación o incendio. Uso con precaución en plásticos (ensayar previamente). Certificación NSF K2.	En contactos, interruptores metálicos, motores, generadores, conectores de borde, interruptores automáticos (disyuntores), balanzas y sensores. No se recomienda su uso en LEXAN®, Noryl o plásticos tipo policarbonato.
4 Green Power 	10228559 1 gal 10228556 5 gal 10228558 55 gal	Desengrasante y limpiador biodegradable, no tóxico, no inflamable, concentrado, soluble en agua, para múltiples aplicaciones. Ha sido diseñado como solución a las necesidades actuales de limpieza y desengrase de todo tipo de superficie. No contiene sustancias abrasivas ni fosfatos. Seguro para la mayoría de los plásticos. Ideal para hidrolavados de alta presión. Dilución máxima en agua de 1:60. Contiene soda cáustica.	En la industria, el hogar, el agro, laboratorios para limpiar grasas de origen animal, industrial y aceites (hidrocarburos) en motores, cadenas, herramientas, hornos y maquinaria en general. Limpieza de pisos de concreto, cerámica, mármol, madera, vitrificado. Limpieza de tapetes, alfombras, vidrios, cristales, etc.
5 Desengrasante Industrial No. 3 	10227592 1 gal 10227594 5 gal 10227593 55 gal	Limpiador y desengrasante a base de solventes alifáticos y clorados que remueve grasas y aceites pesados. Alta rigidez dieléctrica para evitar corto circuitos. Evaporación controlada para efectuar una mejor labor de limpieza. Fórmula de bajo olor. No diluible en agua. No necesita enjuague. Para uso en superficies metálicas.	Limpia rápida y efectivamente bobinados y rotores de motores. Limpia sin causar daño a suiches, cables eléctricos y controladores. Limpia también piezas metálicas, componentes mecánicos y eléctricos, etc. No aplicar sobre pintura.
6 Limpiador Dieléctrico - Lectra Clean No Clorado 	20018381 430 ml 20018382 1 gal 20018383 5 gal	Limpiador y desengrasante de rápida evaporación para equipos eléctricos. Remueve grasas, aceites y otros contaminantes. No es conductivo ni corrosivo. Resistencia dieléctrica de 4,09 kV/mm. No mancha y no deja residuos. No contiene componentes clorados ni bromados. Efectivo para usar en la mayoría de metales. No aplicar sobre partes plásticas y cauchos. Puede atacar algunas pinturas. Presentación en aerosol, no contienen CFC (compuestos clorofluorocarbonados). Producto Ozone friendly (No CFCs).	En motores y dispositivos de control, interruptores, limpieza de cables, generadores, montacargas, soldadores, transformadores y bobinas.
7 Electrical Parts Cleaner 	10247614 19 oz	Desengrasante de servicio pesado NO inflamable de secado rápido para limpieza de equipos eléctricos. Exenta de COV. Se puede usar en equipos energizados. Utilizar con cuidado en plásticos y superficies pintadas. Certificación NSF K2.	En motores eléctricos, fusibles, transformadores, aisladores, circuitos, interruptores, herramientas de aire, frenos mecánicos, embragues, cojinetes, cadenas, generadores, compresores, bombas, herramientas, troqueles, moldes y muchos otros equipos eléctricos e industriales.

Limpiadores y Desengrasantes



PRODUCTO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN
8 Cable Clean® High Voltage Splice Cleaner 	10226704 19 oz	Limpiador de alto voltaje para empalme de cables. Una fórmula patentada para la limpieza de grasa, aceite, suciedad y otros contaminantes, en empalmes y en la terminación de cables de alta tensión. No es conductor, no es corrosivo, no mancha y no es inflamable. Resistencia dieléctrica de 29.010 Volt.	Recomendado para la eliminación de la suciedad, adhesivos, siliconas, compuestos anti-oxidación y otros contaminantes de los núcleos de semi-conductores de cables de alta tensión al empalmar y en la terminación de cables.
9 SmartWasher® 	10388078 SW-23 10388077 SW-28	Sistema de lavado por bio-remediación que elimina el costo y la responsabilidad de la eliminación de desechos peligrosos. Una alternativa a los sistemas convencionales de lavado. Lavado amigable con el medio ambiente y los operarios. Disminuye costos operativos. Sistema de recirculación en el que no se necesita reemplazar el desengrasante. SW-23: Portátil, trabaja con una capacidad de 15 galones, para un puesto de trabajo. SW-28: Fija, trabaja con una capacidad de 25 galones, hasta para dos puestos de trabajo al tiempo.	En limpieza de piezas en instalaciones de mantenimiento preventivo y reparación, plantas de fabricación industrial, industria alimenticia, talleres de reparación de automóviles, fabricantes de metales, etc.
9 Desengrasante OzzyJuice® SW-7 	10388079 5 gal	Fluido de limpieza biodegradable base acuosa, con fuerza industrial, para uso en el sistema de lavado SmartWasher®. pH neutro. Libre de Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC). No corrosivo, no inflamable, no tóxico. No peligroso para la salud. Certificación NSF A1. Seguro en plásticos. No se reemplaza, solo se ajusta por nivel bajo. Reponer 5 galones (un cuñete) en promedio una vez al mes.	En limpieza de piezas en instalaciones de mantenimiento preventivo y reparación, plantas de fabricación industrial, industria alimenticia, talleres de reparación de automóviles, fabricantes de metales, etc.
9 Filtros OzyMat™ FL-4 	10388080 4 capas	Filtro de varias capas para aplicaciones de uso intensivo que contiene un microbio (Ozzy) no patógeno, que limpia la mugre orgánica del desengrasante y la degrada en CO ₂ y H ₂ O. Cada filtro tiene 4 capas que deben ser removidas una por una. Se recomienda remover una capa a la semana y filtro completo cada mes.	Para usarse en las máquinas de lavado SmartWasher® SW-23 y SW-28.

Lubricantes

PRODUCTO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN
10 Lubricante Penetrante Multipropósito 3-36® Importado 	10223923 11 oz	Lubricante de precisión multipropósito que forma una película fina y traslúcida, logrando limpiar, lubricar, desensamblar, proteger, desplazar la humedad, además con alto poder de inhibir la corrosión y alta penetrabilidad para aflojar piezas y generar mejor lubricación. Con válvula de 360°. Envasado con CO ₂ . Propelente no inflamable. Temperatura de operación de -45,6 °C a 121,1 °C. Con resistencia dieléctrica. Certificación NSF H2.	En motores eléctricos, fusibles, transformadores, aisladores, circuitos, relés, interruptores, herramientas de aire, frenos mecánicos, embragues, cojinetes, cadenas, generadores, compresores, bombas, herramientas, troqueles, moldes y muchos otros equipos eléctricos e industriales.




Lubricantes



PRODUCTO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN
11 Lubricante Penetrante Multipropósito 3-36 	10229304 1 gal 10229306 5 gal	Lubricante multipropósito que además de lubricar, inhibe la corrosión, penetra, limpia y desplaza la humedad. Penetrante para lograr mejor lubricación y aflojar las piezas metálicas atascadas. Evita la oxidación y la corrosión en todas las superficies metálicas. Limpia, lubrica y protege instrumentos de precisión. Forma una película uniforme de protección y lubricación. Limpia aceite livianos. Desplaza la humedad de superficies metálicas sometidas a contacto con agua y oxidación y reestablece las propiedades eléctricas. Temperatura de operación desde -2 °C hasta 121 °C. Resistencia dieléctrica de 31.500 Voltios (ASTM No D877).	En partes móviles metálicas, interruptores, componentes mecánicos, motores eléctricos. Desplazamiento de humedad de superficies metálicas. Afloja tuercas, tornillos, válvulas, poleas y piezas pegadas por oxidación. Limpieza y lubricación de instrumentos de precisión, equipos y herramientas en general. Para arrancar motores que han estado expuestos a la humedad, sin tener que desensamblarlos.
12 Aceite Penetrante / Penetrating Oil 	10229596 430 ml	Aceite que penetra a través de la herrumbre y la corrosión para aflojar piezas corroídas. Disuelve y dispersa la herrumbre. Rápida penetración en equipos de tolerancias mínimas. Afloja mecanismos atascados. Facilita el desensamble de componentes mecánicos. Ayuda a disolver depósitos de aceite, grasa y mugre. Presentación en aerosol, no daña la capa de ozono.	Para disolver depósitos de aceite, grasas y mugre de componentes mecánicos, herramientas, cadenas, pernos, etc.
13 Lubricante de Cadenas y Cables de Tracción - Chain and Wire Rope Lubricant 	10227445 430 ml	Lubricante a base de molibdeno orgánico diseñado para ser usado en la lubricación de cadenas y cables de tracción de trabajo pesado. Es un antioxidante, reductor de fricción y anti-desgaste. Penetra a través de cada uno de los componentes de los cables o la cadena para asegurar una óptima lubricación. Aumenta su viscosidad con la temperatura asegurando una lubricación de larga duración. Elimina el ruido de las cadenas aumentando su vida útil. No contamina el equipo o las instalaciones ya que no gotea. No daña la capa de ozono. Temperatura máxima de operación 177 °C.	Lubricación de cadenas, cables, elevadores y montacargas.
14 Lubricante de Grafito Molibdeno 	10229321 430 ml	Lubricante de película seca y gris oscura, a base de grafito y molibdeno que reduce la fricción en contacto metal - metal. No atrapa contaminantes del ambiente como polvo y pelusas. Película seca en forma de láminas microscópicas que disminuyen la fricción. Resistente al agua, aceite y álcalis. Resistente a altas temperaturas hasta de 450 °C. No daña la capa de ozono.	Lubricación de piezas y componentes mecánicos como guías, pines y cadenas transportadoras. Lubricación de piezas sometidas a condiciones de alta presencia de sólidos en el ambiente.

Anticorrosión

PRODUCTO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN
15 SP-250 Inhibidor de Corrosión 	10228582 1 gal 10228583 55 gal	Forma un recubrimiento anticorrosivo, que desplaza la humedad y previene la herrumbre y no se emulsiona aún en presencia de álcalis. Película seca, delgada y transparente que protege partes almacenadas en interiores hasta por 9 meses. Previene la formación de óxido.	Partes mecanizadas, piezas sometidas a alta humedad, partes empacadas con termo-encogibles, herramientas de corte.




Anticorrosión




PRODUCTO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN
16 SP-400 Inhibidor de Corrosión 	10228590 430 ml 10228589 1 gal	Recubrimiento anticorrosivo de trabajo pesado que forma una película que seca en 1 hora, de color ámbar, delgada y cerosa. Protección de larga duración para piezas en funcionamiento o almacenadas en interiores y exteriores. Desplaza la humedad y previene la formación de óxido en los metales donde es aplicado bajo condiciones ambientales fuertes. Protege las superficies metálicas durante el embarque y transporte. Especificaciones Militares: Mil-C-16173D Grado 4. Presentación en aerosol, no daña la capa de ozono.	En motores, ejes, equipos expuestos a la intemperie y material almacenado al aire libre. Ideal para proteger equipos transportados por vía marítima.
17 Zinc-It® Galvanizador Frio Instantáneo 	10224014 13 oz	Recubrimiento de película seca, acabado gris mate y alto rendimiento, de 92% de zinc puro que se une electroquímicamente con los metales ferrosos para formar una célula galvánica. Combate activamente el óxido y la corrosión. Utilizar como un retoque de recubrimientos galvanizados dañados. Se seca rápidamente al tacto en 20 min. Protección bajo techo de 1 a 2 años. Seguro en plásticos. Temperatura de operación continua de 54,4 °C e intermitente de 65,6 °C. Cumple con los requisitos de ASTM-A780.	En piezas metálicas, estructuras, roscas, soldaduras, rejillas, bordes expuestos, elementos de sujeción, conductos, flejes, vallas, cercas, barandillas, pasarelas, postes eléctricos, carcasas de paneles de interruptores, canaletas de lluvia, señalización, puertas, remolques, contenedores de residuos. Puede ser aplicado donde haya contacto con el mar, refinerías, tratamiento de aguas, procesos de manufactura y reparación en general.
18 Bright Zinc-It® Galvanizador Frio Instantáneo 	10227092 13 oz	Galvanizante a base de acrílico, de película seca y acabado gris brillante o perlado. Es un revestimiento de sacrificio al 65% de zinc que protege los metales ferrosos de la oxidación. Crea una película de barrera entre el medio ambiente y el metal base para prevenir la formación o la propagación de óxido y la corrosión. Secado rápido al tacto de 20 min. No usar en plásticos. Cumple con los requisitos de ASTM-A780.	En piezas metálicas, estructuras, roscas, soldaduras, rejillas, bordes expuestos, elementos de sujeción, conductos, flejes, vallas, cercas, barandillas, pasarelas, postes eléctricos, carcasas de paneles de interruptores, canaletas de lluvia, señalización, puertas, remolques, contenedores de residuos. Puede ser aplicado donde haya contacto con el mar, refinerías, tratamiento de aguas, procesos de manufactura y reparación en general.

Especializados

PRODUCTO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN
19 Belt Dressing - Acondicionador y Ajustador de Correas 	10227027 430 ml	Mezcla de polímeros sintéticos, que forma una película tactosa que no seca, es resistente al agua y que ajusta el movimiento de las correas planas, redondas y en V con las poleas, mejorando así la eficiencia de transmisión de movimiento. Aumenta la vida útil y elimina los residuos ocasionados por los deslizamientos de las correas. Previene el deslizamiento de las bandas. Mejora la tracción del sistema y permite que las correas trabajen con menor tensión. Evita el ruido y recalentamiento de las correas. No daña la capa de ozono.	En sistemas con correas planas, redondas y en V, de goma, lona y caucho.

Desinfectantes

PRODUCTO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN
20 Desinfectante de Superficies Concentrado 	10401504 1 gal 10401595 55 gal	Desinfectante multipropósito para diluir en agua. Efectivo para desinfectar todo tipo de superficies. Desinfecta y elimina el 99,9% de virus, bacterias y hongos. Con amonios cuaternarios de quinta generación. Compatible con máquina fumigadora o pulverizadora. Solubilidad total en agua. No inflamable. No mancha. Con registro INVIMA.	Cualquier tipo de superficies. Limpia pisos y paredes sin necesidad de enjuagar. Para superficies que estén en contacto con alimentos, se debe enjuagar.